# エコアップ・メニューブック

～家のエコ度をアップさせよう～

一般社団法人　環境共生住宅推進協議会

# エコアップのすすめ

太陽エネルギー利用促進プロジェクトやエコハウスの拡充など、
家とエコが結びついたようなニュースを
見聞きすることが増えています。
そんな時、
「ウチでも何かやってみたいなあ。」
と、思ったあなた。

この本は、そんなあなたが「何か」を見つけるための
エコアップのメニューブックです。

家のエコ度を上げることで、
住む人の心が豊かになるだけでなく、
使うエネルギーの量を少なくしたり、
まわりの環境への負荷を下げたりできれば、
一石二鳥どころではなく、一石何鳥にもなります。

さあ、先輩たちの実践方法を参考に
ウチでもはじめられそうな「エコアップ」を探してみましょう。

毎日をもっと、心豊かに過ごすために、
あなたの家や暮らしからはじめられることが、きっとあるはずです。

2009 年 11 月
一般社団法人　環境共生住宅推進協議会

もくじ

★

森と太陽の恵みを活かして暮らす Uさん家の場合 … 1
Uさん家のエコアップとその効果について～地場産材の活用 … 3
ウチの場合の情報の探し方、公的支援制度のご紹介 … 4
Uさん家のエコアップとその効果について～太陽の活用 … 5
ウチの場合の情報の探し方、公的支援制度のご紹介 … 6

＊

太陽と土の恵みを活かして暮らす Iさん家の場合 … 7
Iさん家のエコアップとその効果について～住宅の断熱改修 … 9
ウチの場合の情報の探し方、公的支援制度のご紹介 … 10

＊

緑と水の恵みを活かして暮らす Hさん家の場合 … 11
Iさん家のエコアップとその効果について～緑のシェア … 13
ウチの場合の情報の探し方、公的支援制度のご紹介 … 14

＊

おさらい～エコアップのポイント … 16
暮らしを見直す～はじめやすいエコアップ … 17
エコアップ情報を自分で探す意味 … 18

★

恵みについて考える～環境と共生する心の満足感 … 19

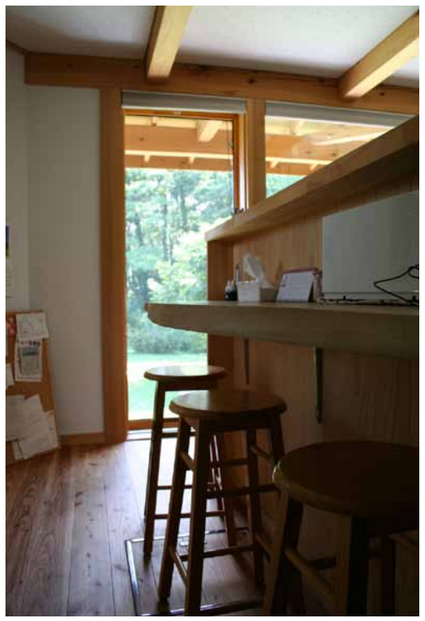
※図版・文章の無断使用を禁止します。

# 森と太陽の恵みを活かして暮らす

U さん家の場合

森の恵みを、家の建材としてだけでなく、日々の暮らしにも活かしている U さん家。
森林資源が多いことと、晴れの日が多いこと。雪は少ないけど、冬はとても寒いこと。
地域の環境特性を充分に活かした家での暮らしは、シンプルながら、とても贅沢なものに感じます。

## 暮らしの風景



## U さん家のエコアップ 3 つのポイント

1．恵まれた森林資源を建材・燃料として活用
2．自然エネルギーを極力シンプルに使う
3．元からの地形や緑をそのまま残す

※ U さん家の取り組みをもっと詳しく知りたい人は ....
KKJ ホームページ「くらしかた・すまいかた～ Vol.10 内田邸」をチェック

## 暮らしてみてわかったこと

●これをやってよかった●

洗濯室と食品庫

家の南側に日当たりのよい洗濯室を設け、室内に洗濯物を干せるようにしました。一日中氷点下の気温が続く真冬や、梅雨時に大活躍しています。一方、台所の東側には食品庫。冬期間、室内は暖房で暖かく、屋外では凍ってしまう…その中間の温度を保てる部屋です。野菜などの保存のほか、前日のおかずを置いておくなど、いろいろと役に立っています。

●これをやればもっとよかった●

屋外のストックスペース

南と北の両側の軒下に、暖房用の薪を積んでおけるようにしました。ところが、薪は割ってから 1 年以上、できれば 2 年ほど乾燥させないと、うまく燃えてくれません。1 シーズン分の薪を置くには十分なのですが、それ以上ストックしておくためには、もっとスペースをとればよかったですね。また、雪かき道具や草刈り機など、外で使うものを置くための場所を、もう少し広くしておけばよかったと思います。

# U さん家のエコアップとその効果について

## 地場産材の活用

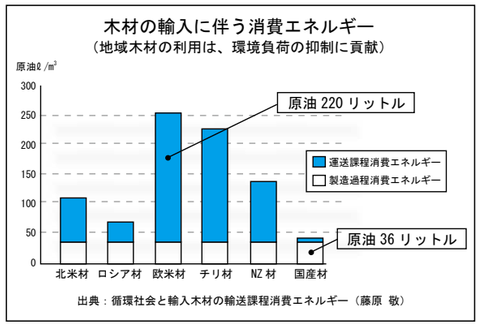
国産材、しかも地元の木を建材としても、暖房用の薪としても、たくさん使っている U さん家。
地場産材を多用すると、どんなエコにつながるのでしょう？

### 1．木を使うことで、森を育てる

森林には、土砂災害の防止、水源の涵養、二酸化炭素の吸収源など、多くの機能があります。人の手によって植えられた林を人工林といい、日本の森林の約 4 割を占めていますが、木材の多くはこの人工林から得られています。人工林では、木を植える→間伐などの手入れ→伐採→再び木を植える…という一連のサイクルを人の手で行うことによって、その機能が健全に保たれています。しかし、地域の木材が利用されないと、森林の手入れが行われなくなり、森林を健全に保つことができなくなってしまいます。地域の木を伐採して木材として利用し、伐採地には再び木を植える――このことが、森林を、そして地域全体の環境を守ることにつながるのです。

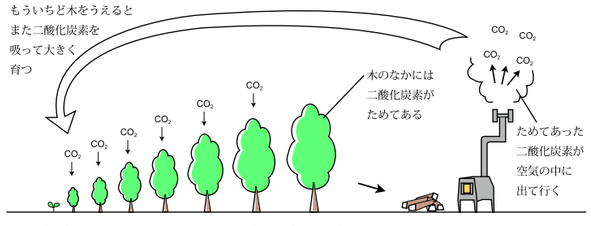
### 2．近くの木を使うことで、輸送にかかるエネルギーを減らす

家を建てるために地域内の木を使うと、建築現場に資材を運ぶためのエネルギーが少なくてすみます。木材 1m³ の加工と輸送に要するエネルギーは、地域材で 36L（原油換算）なのに対し、ヨーロッパからの輸入材では 220L という調査結果があります *1。U さんの家で使用した木材は約 40m³ ですから、この家をもし全てヨーロッパの木材で建てた場合には、7000L 以上の原油を余分に消費することになってしまいます。つまり、地域の木材を使用した家は、「省エネルギー住宅」ということができるわけです。




*1 参考（グラフの出典共に）：循環社会と輸入木材の輸送過程消費エネルギー（藤原 敬 著）「木材工業」第 55 巻第 6 号

### 3．日本の省 CO 2対策に貢献する




「バイオマス」とは、「生物由来の資源」を意味し、そのうち、樹木から得られたものを「木質バイオマス」と言います。U さん家では、薪ストーブで家全体の暖房をまかなっていますが、このように薪やペレットなどの木質バイオマスをエネルギーとして利用する意味について考えてみましょう。

まず、木質バイオマスは持続性のある資源だということ。樹木は毎年成長し、一定量ずつ増加します。ですから、その増えた分の範囲内で利用している限りはなくなりません。また、木を燃やした際には二酸化炭素が発生しますが、この二酸化炭素は、その木が大きく育つまでの間に大気中から吸収して、幹のなかに貯めてあったものです。もともと大気中にあったものが再び戻っていくだけですから、大気中の二酸化炭素の量は差し引きで変わらない（カーボン・ニュートラル）と考えることができます。さらに、地域内である程度自給できることや、大気汚染物質の発生が少ないというメリットもあります。



# ウチの場合の情報の探し方

公的支援制度のご紹介

U さん家の例を見て、自分でもやってみたいと思ったあなた。「ちょっとお金がなあ」とあきらめる前に、自分が住んでいる地域の自治体の助成・融資制度を活用して、自分でもはじめられるか調べてみましょう。
※地場産材による家づくりや暮らし方を応援している自治体は多くありますが、制度の名称や応援の仕方は自治体によって違います。下記の例を参考にお住まいの行政にお問い合せください。

## 地場産材をたくさん使った家に住みたい

| 自治体名 | 制度名称 | 概要 |
|---|---|---|
| 秋田県 | 秋田県住宅建設資金融資制度<br>ほっと安心あきた住宅資金（新築）<br>/ 秋田杉利用優良木造型 | 材積で構造材（土台を除く）70％以上に秋田杉※を利用（※県内産の杉のほか、県内製材所で製材された杉、県内で製造された杉集成材及び針葉樹合板が対象）、在来工法で建てること、「標準型の融資条件」を満たすことを条件とする。 |
| 茨城県 | いばらき木づかいの家推進事業<br>（新築） | 一戸当たり 20 万円を上限に、県産材の柱材等に係る費用を助成。（平成 21 年度第 3 回募集 /10 月 26 日～ 12 月 2 日）申請者は施主とし、自ら居住するために茨城県内に建築される新築一戸建て木造住宅が対象。条件として建物全体の木材使用量（材積）のうち、伐採の合法性が証明された県産材を 50％以上使用する。県内に本社を置く大工・工務店・木材販売店・建築士等によって建築・施工監理されること。ホームページへの写真掲載等に協力できること。 |
| 高知県 | こうち安心の木の住まいづくり助成事業<br>（新築） | 床面積 70m² 以上の新築住宅を対象に、県産乾燥材を住宅の構造材に 50％以上使用する他、県の地域木造住宅基準及び高耐震住宅基準に適合し、「住宅金融支援機構融資住宅」か「瑕疵担保責任保険加入住宅」,「住宅性能表示制度を利用する住宅」のいずれかであることが条件。工事着工前に申込みを行うこと。 |
| 佐賀県 | 住みたい佐賀の家づくり促進事業<br>（新築・増築） | 県産材（構造耐力上主要な部分の 5 割以上等）を利用した新築・購入、県産材を利用した増改築リフォーム（他：バリアフリー化、耐震化リフォーム）を対象に、住宅ローンの利子相当額（年上限 1％、5 年間）を一括で交付。新築・購入 50 万円、リフォーム 25 万円が上限。平成 21 年度の募集期間は 5 月 11 日～ 12 月 18 日。募集戸数 ( 新築 60 戸、リフォーム 20 戸）に達し次第に終了。 |

※国産材利用拡大に関する国の支援情報→ P17「木の家情報ナビ」「日本の木のいえ相談窓口」

## 地域の森林資源を暖房に使いたい

| 対象 | 制度名称 | 自治体名 | 概要 |
|---|---|---|---|
| ペレットストーブ | ペレットストーブ助成 | 北海道苫小牧市 | ストーブ本体の税抜き価格の 1/2 以内を助成（上限 15 万円）、使用状況の報告（義務）、先着 10 台分 |
| ペレットストーブ<br>薪ストーブ<br>ペレット燃料 | ①ペレットストーブ又は薪ストーブの購入設置に対する助成②ペレット燃料普及促進助成金 | 岐阜県高山市 | ①ストーブ本体価格と設置工事費用の 1/3 を助成（上限 10 万円）、② 10kg 当たり 100 円 ( 上限年 1 万円 ) |

## KKJホームページ情報

ＫＫＪホームページでは地場産材をたくさん使った家づくりに対する助成
融資制度の他、住宅をエコアップするための助成制度を多数紹介しています。
http://kkj.or.jp/build_support/jichi_index.html

# U さん家のエコアップとその効果について

## 太陽の活用

U さん家では、寒い日が続く冬でも、晴れの日が多い地域の環境特性を活かし、太陽の熱と光を暮らしのエネルギーとして使っています。太陽を活用すると、どんなエコにつながるのでしょう？

### 1．暖房にかかるエネルギーを削減

U さんの家が建っているのは岩手県内陸部。本州のなかでは最も寒い地域です。そこで、U さんの家では壁や屋根の断熱材を厚くし、窓やドアも断熱性能の高いものを選ぶことにより、十分な断熱性能を確保しています。その上で、南面には大きな窓を設けているため、冬の晴れた日には家の中に暖かい日差しがいっぱいに差し込み、暖房がいらないほどです。その一方で、この南面の窓の上には、2 mほどの出の深い庇が設けられています。この庇のおかげで、夏には家の中に直接日差しが入らず、全く冷房に頼らずに過ごしています。このように、いくつかのエコアップメニューを組み合わせることで、より高い省エネ効果が期待できます。

夏

冬

### 2．給湯にかかるエネルギーを削減

家庭用エネルギー消費の平均的な内訳では、給湯にかかるエネルギーは全体の約３割を占めています。U さん家ではこの給湯にかかるエネルギーを削減するために、冬でも日射しが多い環境特性を活かし、太陽熱給湯システムを採用しました。太陽の熱で水を温め、お湯を作る際に消費されるエネルギーの量を減らしています。

### 3．照明にかかるエネルギーを削減

一階の南側に面した窓の他に、東西の壁面や屋根面に、夏季は熱気抜きにもなる小窓を設けています。そのおかげで少し曇った日でも昼間は照明を使わなくても、適度に明るい中で過ごすことができ、照明にかかるエネルギーの削減にも繋がっています。

# ウチの場合の情報の探し方

公的支援制度のご紹介

太陽の恵みを熱や電気といったエネルギーに変え、暮らしの中で使えたら。そんな希望を実現するための公的な助成制度があります。制度の多くは「新エネルギー導入促進事業」「省エネルギー設備設置助成事業」と呼ばれ、主に太陽光発電システムの導入促進を対象としています。太陽熱給湯システム導入も助成対象としている自治体もありますので、下記の例を参考にお住まいの地域の助成・融資制度を探して、活用してみましょう。

## 太陽の恵みを暮らしに活かしたい

| 自治体 | 制度名称 | 種類 | 概要 |
|---|---|---|---|
| 東京都 | 住宅用太陽エネルギー利用機器導入促進事業<br>太陽エネルギー利用拡大連携プロジェクト<br>①太陽光発電システム<br>②太陽熱温水器 | 補助金 | ①都内の住宅に新たに設置された太陽光発電システム 1kw につき 10 万円の補助を行う。対象は戸建・集合住宅、個人・法人。設置者は 10 年分のグリーン電力証書を都に譲渡することが条件。②都内の住宅に新たに設置された太陽熱温水器に対し、9 千円 /m² を補助する。対象は戸建・集合住宅。申請期間は①、②ともに平成 21 年 4 月 1 日～平成 23 年 3 月 31 日の 2 年間。 |
| 栃木県 | 栃木県住宅用太陽光発電システム融資制度 | 融資 | 栃木県内に居住し（県内への居住予定者も含む）、申請者本人又は同居家族の所有する自宅（新築・既築）に太陽光発電システムを設置すること等が条件。（工事前の申請が必要）融資対象額は上限 200 万円とし、設置経費から他の公的補助金額及び公的融資金額を控除した額。国や市町の補助金とあわせて利用できる。 |
| 京都府 | 住宅改良資金融資制度<br>21 世紀住宅リフォーム / 環境共生型 | 融資 | 住宅のバリアフリー化、耐震化、環境共生型など、京都府が府民に住んでほしいと考える住宅仕様への修繕工事（この中に太陽光発電システムの導入も含まれている）する場合に、その資金を融資するもの。融資限度額は 350 万円（融資利率 1.70%・固定※ / 平成 21 年 10 月 1 日～)( ※金融情勢により年度途中変更もアリ ) |
| 富山県 | 住宅用太陽光発電システム設置補助 | 補助金 | 富山県住民又は居住予定者、自ら居住する住宅システムを設置する個人で、電灯契約者となる方が対象。対象システム変換効率が一定の数値を上回り、最大出力が 10kw 未満でかつシステム価格が 70 万円 /kw 以下であること。国：太陽電地出力 1 kw あたり 7 万円。県：1 件あたり 5 万円。県内の一部の市町で補助制度があり併用が可能。 |
| 福岡市 | 平成２１年度福岡市住宅用太陽光発電システム設置補助 | 補助金 | 福岡市内の住宅に太陽光発電システム（未使用 2KW 以上）を設置する方。他機関からの補助制度との併用可能。設置後 1 年間、発電データを提供することが条件。 |

※太陽光利用拡大に関する国の支援情報→ P17「太陽光発電普及拡大センター」

## KKJホームページ情報

ＫＫＪホームページでは太陽光発電・太陽熱給湯システムの設置に対する助成融資制度の他、住宅をエコアップするための支援制度を多数紹介しています。
http://kkj.or.jp/build_support/jichi_index.html

# 太陽と土の恵みを活かして暮らす

Ｉさん家の場合

Ｉさん家は築 35 年の両親の家を改修して、家族３人で暮らしています。
家の修繕を兼ねて行った断熱改修のおかげで、見た目だけでなく、室内の快適さも格段に上がりました。
また改修の際に実のなる木をたくさん植えたので、秋になるといろんな実りを楽しんでいます。

## 暮らしの風景

## Ｉさん家のエコアップ３つのポイント

１．古い家の修繕も兼ねて、断熱改修を実行
２．人体に影響の少ない建材・材料を使用
３．生ゴミを堆肥化し、庭や畑の土作りに活用

※Ｉさん家の取り組みをもっと詳しく知りたい人は ....
KKJ ホームページ「くらしかた・すまいかた～ Vol.4 高尾の家」をチェック

## 暮らしてみてわかったこと

●これをやってよかった●

南側の広縁

夫婦そろって花粉症なので、春は窓を開けて生活することが難しくなるんですが、広縁を設けたことで、外に出なくても洗濯物を干せたり、子どもと日向で遊んだりできます。床面に貼った蓄熱タイルのおかげで、パッシブ的な効果も高くなっているようで、雪が降った日でも、日差しがあれば広縁部分は暖かいです。

●これをやればもっとよかった●

隙間の断熱

床と壁の取り合い部分の気流止めにスプレー缶タイプの吹付け断熱材を利用したのですが、施工途中でその臭いが気になり、気流止めの方法を変更しました。しかし、上手く隙間を埋めることが出来ない部分があり、冬の寒さの厳しい時期には、その隙間からの寒さが気になったりします。改修の際に家の隙間を解消することは、もっと対策するべきであったと感じました。

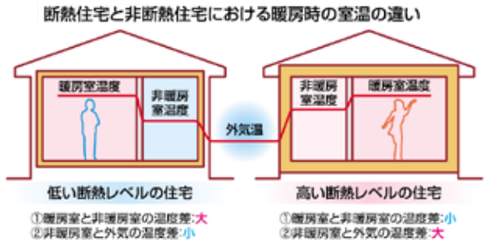
# Ｉさん家のエコアップとその効果について

## 住宅の断熱改修

築３５年の両親の家の補修を兼ねて、断熱性能を上げる「断熱改修」を行ったＩさん家。
家の断熱性能を上げると、どんなエコにつながるのでしょう？

### 1．部屋の温度差を少なくする

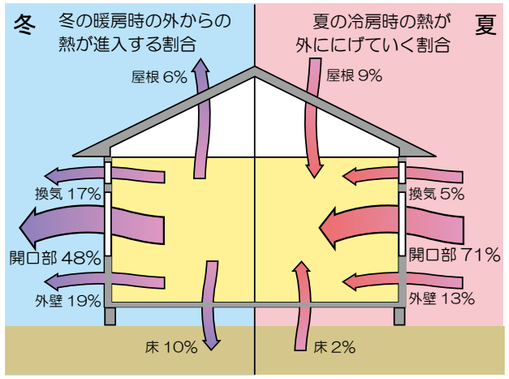
断熱をしっかりすると、暖房をしていない部屋にも暖房効果が現れ、廊下やトイレ・洗面脱衣室など通常は暖房していない場所の寒さが軽減されます。さらに室内に温度差がないことで、ヒートショック等の事故への危険性を回避し、より安心して快適に過ごせる室内環境をつくりだします。



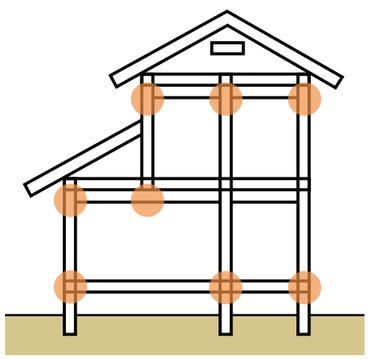

全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト
（http://www.jccca.org/）より

### 2．冷暖房にかかるエネルギーを減らす

Ｉさん家は家の修繕を兼ねて、壁や床の断熱材、全ての窓を断熱性能の高いものに替えました。（窓面からは冬は約 50％の熱が逃げ、夏は約 70％の熱が進入してきているので、窓の断熱性能を高めることが断熱改修の効果をより高めるのです。）そのおかげで改修後の室内はとても暖かいものになりました。以前住んでいた人の話では、冬はとても寒く、毎年灯油を相当使ったとのことでしたが、今はそんなことはありません。ちなみに夏は、扇風機だけでエアコンは使っていないＩさん家。家の断熱性能をあげるといろんなエコにつながります。




社団法人日本建材産業協会 省エネルギー建材普及センター
「２１世紀の住宅には、開口部の断熱を …」より
平成４年省エネ基準で建てた住宅モデルにおける例



### Ｉさん家の反省点「気流止めの重要性」

在来軸組工法、いわゆる在来工法は床下と小屋裏に換気口があり、外気に通じています。Ｉさんの反省点でもある「気流止め」とは、外壁や間仕切壁の下端（床下）と上端（天井裏）の隙間に断熱材を入れることです。ここに断熱材がないと、その隙間から進入した冬の外気が壁を冷やし、断熱改修の効果も薄まってしまいます。改修前の建物調査の際に外壁の上下端の隙間を確認し、気流止めの方法を考えましょう。



# ウチの場合の情報の探し方

公的支援制度のご紹介

Ｉさん家の例を見て、ウチでもやってみたいと思ったあなた。自分が住んでいる地域の自治体や国の助成・融資制度を活用すると、通常のリフォームよりも費用負担が軽くなる場合があります。期間限定のものが多いので、この機会に家のエコアップに取り組んでみてはいかがでしょうか？※制度の名称や応援の仕方は自治体によって違います。下記の例を参考にお住まいの行政にお問い合せください。

## 既存住宅の断熱性能を上げたい

| 自治体 | 制度名称 | 種類 | 概要 |
|---|---|---|---|
| 秋田県 | 秋田県住宅建設資金融資制度<br>／住宅改良資金（改修）：断熱構造化工事 | 融資 | ※省 $CO_2$ 割増融資（融資対象工事と併せて全ての居室の全窓の改修工事等を場合は、さらに 200 万円まで融資の割増制度アリ） |
| 長野県 | 平成２１年度信州ふるさとの住まい助成金（リフォーム分） | 補助金 | 対象となる住宅は、木造住宅でリフォーム後の床面積が５０㎡以上２８０㎡以下、県産材使用量が使用木材の５０％以上かつ５ｍ３以上、耐久性、省エネルギー等の一定の住宅性能基準を満たすもの。助成額は１件あたり１５万円。申込み期間は平成２１年４月１日から平成２１年１２月２８日まで。 |

※省エネ改修に関する国の支援情報→ P17「省エネ・リフォーム投資減税制度」

◆既存住宅の省エネリフォーム実施例（東京都住宅局）

http://www.toshiseibi.metro.tokyo.jp/topics/h20/topi083.htm
東京都内の既存の戸建住宅、共同住宅で、断熱性能の向上や日射遮蔽性能の向上、又は両者を組み合わせたリフォーム工事（改修）により、省エネルギー化を実現した施工例を募集。その中から学識経験者等で構成される評価委員会（委員長 坂本 雄三（東京大学大学院教授））において、省エネルギー性能等に一定の評価を得た 16 事例を紹介しています。工事内容の規模や金額も掲載されているので、既存住宅の省エネ改修を検討する際の参考になります。

## 新築住宅の断熱性能を上げたい

| 自治体 | 制度名称 | 種類 | 概要 |
|---|---|---|---|
| 秋田県 | 秋田県住宅建設資金融資制度<br>／ほっと安心あきた住宅資金 ( 新築 ) | 融資 | 省 $CO_2$ 型（融資限度額 2000 万円、金利 1.95％ (11 年以降は 3.0％)、返済 30 年以内)、住宅性能表示基準の①～③（①劣化対策等級 2、②高齢者等配慮対策等級 3、③省エネルギー対策等級 4) に適合する他、諸条件を満たす住宅が対象。 |
| 長野県 | 平成 21 年度信州ふるさとの住まい助成金（新築・購入分） | 補助金 | 対象となる住宅は、木造住宅でリフォーム後の床面積が７０㎡以上２８０㎡以下、県産材使用量が使用木材の５０％以上かつ１２ｍ３以上、耐久性、省エネルギー等の一定の住宅性能基準を満たすもの。助成額は１件あたり３０万円。申込み期間は平成２１年４月１日から平成２１年１２月２８日まで。 |
| 佐賀県 | 住みたい佐賀の家づくり促進事業<br>（新築・増築） | 補助金 | 平成 21 年 5 月 11 日～ 12 月 18 日までに応募のあった新築・購入 60 戸、リフォーム 20 戸 を対象に、住宅ローンの利子相当額（年上限 1％、5 年間）を一括で交付 する（上限 / 新築・購入 50 万円 , リフォーム 25 万円 )。交付認定条件として、耐久性、バリアフリー、断熱性能等の基準値が細かく決められている。 |

## ＫＫＪホームページ情報

ＫＫＪホームページでは住宅の断熱性能向上に対する助成・融資制度の他、
住宅をエコアップするための公的な支援制度を多数紹介しています。
http://kkj.or.jp/build_support/jichi_index.html

# 緑と水の恵みを活かして暮らす

Hさん家の場合

Hさん家は窓から見える緑溢れる景色が自慢。でもHさん家の庭はそんなに広くありません。
実は窓から見える緑の大部分は隣の庭の木だったり、樹齢 70 年の古い桜並木だったりします。
「借景」という手法で、自宅のまわりにある緑を何倍にもして楽しんでいます。

## 暮らしの風景

## Hさん家のエコアップ3つのポイント

1．周りの緑を窓からの眺めに上手く取り込む
2．太陽熱を使った暖房システムの採用
3．前からあった庭木や水環境を大切にする

※ H さん家の取り組みをもっと詳しく知りたい人は ....
KKJ ホームページ「くらしかた・すまいかた〜 Vol.7 錦が丘の家」をチェック

## 暮らしてみてわかったこと

●これをやってよかった●

[ ついでにエコ ] ができる動線計画

台所には庭に面して勝手口を設けました。この扉をあけると目の前にもみじの木があり、お櫃を洗った後の水やお米の研ぎ汁などをすぐに撒くことができるので、庭木の水遣りにも有効で、とても重宝しています。何かのついでにエコなことができる、という家の間取りは、エコな暮らし方をサポートする重要な役割を持っています。

●これをやればもっとよかった●

防犯とエコの兼ね合い

庭木に使うつもりで、雨水タンク（容量 100 ℓ）を置いたんですが、戸建の庭用として使うには水量が少なく、もっと大きいのにしてもよかったかな。あとは雨水タンクを窓の近くに置くのは防犯上よくないということで場所を移動させました。広い庭ではないので、どこに置くかが悩みどころです。我が家だけじゃなく、防犯とエコの兼ね合い、という問題はこれからもっと増えてくるんじゃないでしょうか。

# Hさん家のエコアップとその効果について

## 緑のシェア

自分の庭は狭いけれど､緑が多い家のまわりの環境を活かしているＨさん家。もちろんＨさん家の庭だって、道行く人やご近所さんの目を楽しませる緑を提供していると言えます。
みんなでまちの緑をシェアすると、実はいろんなエコにつながります。

### 1．夏季の風通しをよくする

街路樹は道に沿って植えられていますが、夏季に木陰になるような樹種は管理面からの理由で倦厭され、少ないのが実情です。でもＨさん家の前の紅葉と桜の木は葉張りが広い樹種なので、夏季には道に大きな木陰を作ります。住宅地の道には以外と木陰が少ないので、この街路樹があることで道行く人たちの助けになります。そしてこの木陰によって冷やされた道の上を風が通り抜けることで、住宅地の中に涼しい空気が流れ、それぞれの住宅の冷房にかかる負荷も軽減されることにつながっています。ヒートアイランド化が進む都市部にあって、貴重なエコアップ効果を果たしていると言えます。

### 2．生態系を守る

ただ緑が多いだけでなく、どんな緑がそこに残されているかが生き物にとって重要です。たとえばＨさん家の庭には大きなもみじの木がありますが、これはＨさん家が宅地として売られる以前のお屋敷の庭にあったもの。Ｈさんは自宅を建設するにあたりこの木の周りの環境になるべく手を入れずに残しました。古くからその土地にあった緑環境になるべくダメージを与えずに家を作ることで、生き物が生きてきた環境を変えないというエコアップにつながります。

### 3．木を通して人がつながる

Ｈさん家の前の街路樹は、もともと皇太子誕生を祝って、町内会が植えたもの。「錦が丘」という町名も植えられた樹木がまちを彩るその景色から名づけられたものです。それから 70 年に渡り、地域の人々に愛されてきましたが、樹木の老朽化で、その一部が更新の時期を迎えています。行政からそうした樹木に対し説明を受け、住民たちが集まり、自分たちの愛着のある街路樹を守るための行動を起こしました。
「錦が丘の街路樹継承宣言（平成 21 年 5 月 9 日)」は、住民が地域の財産としての緑をどう継承していくかの基本的な方針や具体的な継承活動の進め方を示したものです。行行政と丁寧な話し合いを持続し、自分たちが愛着をもった緑をどう次世代に伝えていくか。また緑のあるまちなみの保存を通して、緑のある環境の大切さを再認識し、住民間の交流を深める機会にもなりました。

# ウチの場合の情報の探し方

公的支援制度のご紹介

Ｈさん家の例を見て、自分でもやってみたいと思ったあなた。自分が住んでいる地域の自治体の助成・融資制度を活用して、自宅の庭やまちで緑のシェアをはじめるきっかけを探してみましょう。※多くの自治体が生垣や記念樹など、地域の住民が木を植える行為を応援していますが、制度の名称や応援の仕方はさまざまです。下記の例を参考にお住まいの行政にお問い合せください。

まちの緑を増やしたい

| 自治体 | 実施団体 / 制度名称 | 概要 |
|---|---|---|
| 横浜市 | (財) 横浜市緑の協会　緑化推進課<br>地域緑化事業 | 地域の人たちが協力して自主的に計画し実施する事業で、公共性の高い場所を緑化し緑豊かなうるおいのある街並みを形成する事業に対して助成を行うもの。<br>助成率は、実施主体※が自らの手で行う緑化事業のとき助成対象事業費の 100 分の 70 以下、その他の場合は助成対象事業費の 100 分の 50 以下 となっている。助成限度額 1 団体 1 事業 100 万円 。※一定地域の隣り合った 10 戸以上の市民などで構成される団体等 |
| 川崎市 | (財) 川崎市公園緑地協会　緑の推進課<br>緑の活動団体助成事業 | 町内会、商店街、学校、サークルなどで公共性の高い場所に植樹、花壇づくり、プランター等により緑化を行い、年間を通じて維持管理を行う団体や下草刈り等の緑地保全活動を行う 5 人以上の団体を市へ登録し、活動内容に応じて助成する。 |
| 神戸市 | 神戸市　建設局公園砂防部緑地課<br>緑と花の市民協定 | 地域や中低層住宅の住民同士で、緑や花を育てる協定を結ぶと、花苗・プランター・土などを助成する。 |

ウチの緑を増やしたい

| 自治体 | 実施団体 / 制度名称 | 概要 |
|---|---|---|
| 仙台市 | 仙台市　建設局百年の杜推進部百年の杜推進課<br>建築物緑化助成制度 | 仙台市内の緑化重点地区内又は同区域隣接地の建築物の屋上・壁面等に緑化事業を行う個人や事業者を対象に助成を行う。屋上又はベランダ緑化の場合は、植栽面積が 10m2 以上、植栽面積 1m² 当りの樹木の本数が，1m 以上の苗木の場合は 0.5 本以上，1m 未満の場合は 2 本以上植栽する等。壁面緑化の場合は､植栽延長が建築物の壁面沿いに 3m 以上、多年生のつる性植物を植栽延長 1m 当り 3 本以上植栽等の条件が設けられている。 |
| 福岡市 | (財) 福岡市森と緑のまちづくり協会<br>総合緑化助成制度（改修） | 既存の住宅の敷地内で、屋上、壁面、生垣、駐車場等の緑化を行う事業主に対して助成を行う。助成の条件としては、福岡市内の民有地にある既存の建築物の所有者で、敷地面積が 500m² 未満。緑被率が敷地面積の 20% 以上。申し込み時に未着工で、年度内に完成すること等がある。 10 万円 を上限とし、実施箇所ごとの助成単価は異なる。 |

## ＫＫＪホームページ情報

ＫＫＪホームページでは家やまちの緑を増やす活動への助成制度の他、
住宅をエコアップするための公的な支援制度を多数紹介しています。
http://kkj.or.jp/build_support/jichi_index.html

# おさらい 先輩たちのエコアップに学ぶ

エコアップの共通ポイント

## 1. 家のまわりの環境をよく観察する

３つの事例それぞれの家がある地域は、街中や郊外、地方や首都圏というように場所の特性や寒冷地・温暖地といった気候特性が異なります。家をエコアップさせようとするときに、一番基本となるのは、その家が建つ場所はどんな環境なのかを、住む人や建てる人がよく観察することです。長く住む家だからこそ、その家をとりまく四季を観察し、どんなふうに季節を楽しみたいのか、どんな眺めを窓から望みたいのか、じっくり時間をかけてこれからはじまる暮らしのイメージを具体化させることを、先輩たちはオススメしています。

## 2. その家ならではの「恵み」を考える

たとえばＵさん家の場合、地域に豊富な森林資源があり、かつ薪をストックできるスペースも家のまわりに確保できたので「森の恵みを暮らしに活かす」といったエコアップを実現できました。Ｈさん家の場合は街中にあり、家の敷地も狭いですが、もとあった水と緑の環境をなるべく残しつつ、まわりの緑を家の中の眺めとして取り入れるエコアップの方法をとっています。これは家の建つ場所の環境特性をよく理解し、窓の位置までこだわったことで実現しました。また太陽光を利用する場合も発電か給湯か、もしくは別の自然エネルギーが向いているのか、それは家が建つ場所によって変わってきます。あなたの家ならではの「恵まれたこと」を探して、それを活かせるエコアップに挑戦してみましょう。

## 3. 家の断熱性能をあげる

３つの事例で共通していた取り組みのひとつが、「家の断熱性能をあげる」というエコアップです。家の断熱性能が高いと、外気温に左右されにくい室内環境になります。つまり夏の暑い時期や冬の寒い時期の冷暖房にかかるエネルギー量を抑え、結果的に省 $CO_2$ にもつながります。

エコアップを実現した先輩の声を聞く

## くらしかた・すまいかた

ＫＫＪホームページでは環境と共生する家づくりを実現した先輩たちのインタビューを掲載しています。

http://www.kkj.or.jp/live_how/index.html



# 暮らしを見直す はじめやすいエコアップ

### 省エネナビを活用する

オススメ

住宅用「省エネナビ」システムは、家庭での省エネ効果がひと目でわかるように「消費電力の総量を金額に換算して表示する機器システム」のこと。測定器と表示器から構成されています。これを使うと家の中のどこに無駄が多いか等、電力の省エネポイントが把握できます。機器の貸出を行っている市区町村も多いので、ぜひ活用してみましょう。

●検索キーワード：省エネナビ＋貸出＋自宅のある自治体名

●条件：無料貸出（半年～１年間）が中心。省エネ行動に関するアンケートに答えること、家庭の分電盤に計測器を取付ける必要がある。

### 給湯機の設定を見直す

暮らしの中で消費するエネルギーのうち、特に多くのエネルギーを消費する給湯器を効率の高いものに変えると、大幅な省エネが期待できます。でもそれだけではなく、お湯を深夜電力で沸かし、それ以外の時間に使いきった場合はお湯をつくらない設定に変えたＯさん。「太陽光発電システム＋高効率給湯機 +IH をセットで導入。月々に支払う光熱費の減額分とローン返済分が同じくらいになると聞いていたのに、電気料金の請求書を見たら高くてビックリ。何が原因か探していくうちに、給湯器の設定を「オススメモード」にしていたのが原因だとわかったんです。」その後、給湯器の取扱説明書を熟読し、カスタマーセンターに問い合わせて、先述の設定に変えてから、ようやく電気の自給率が５０％以上になったそう。機器の設定が大幅なコストダウンにつながった一例です。

### トイレの設定を見直す

日本の年間降水量は、世界の約２倍。でも１人当たりでは、世界平均の 1/4 程度になります。（日本は地形が急峻なうえに河川が短く、水資源として利用する前に降水は海へ流れてしまい、利用できる水の量が限られているため。）貴重な水資源を有効に活用するためにも、トイレをはじめとする節水機器が増えていますが、その設定を変えることで、大幅な節水に成功したＨさん。「入居した当時はトイレが自動洗浄に設定されていて。その場合は「大」の流量で水が使われるので、月々の水道料金が上がっていて驚きました。」水の使用量を抑えるために、トイレの自動洗浄設定を解除したＨさん。その後、水道料金は大幅に減ったそうです。ほんのちょっとしたことでも、かなりのエコアップと家計の助けになるという一例です。

### 省エネ型の電球に交換する

新築のマンションを購入したＹさん。入居後、家の電気代が高いことにショックを受けたそう。「引っ越しはちょうど秋ごろで、冷暖房にかかるものじゃないな、と。それで部屋の中にたくさんついている 100 ｗの白熱灯が原因だと気が付き、電球を蛍光灯タイプのものに換えたんです。台所の天井に３つ、ウォーキングクローゼットには５つ、玄関の天井は４つ。玄関は特につけている時間が長いので、LED のものに換えました。」この電球の交換で電気代は大幅にカットされ、ひと安心できたＹさん。このエコアップなら、すぐにはじめられそうです。

# エコアップを応援する国の取り組み

## ２１世紀環境共生型住宅を増やす

環境省
●環境省エコハウスモデル事業
〈http://www.env.go.jp/policy/ecohouse/index.html〉
応募で選ばれた全国 20 の自治体が、環境省の補助金を受け、それぞれの地域の気候風土や特色を生かしたエコハウスの実現と普及に取り組むもの。モデルハウス竣工後は、それらの検証を通し、居住者や地元ビルダーの育成に役立てる。

## 太陽光発電システム搭載の住宅を増やす

経済産業省
●太陽光発電普及拡大センター
〈http://www.j-pec.or.jp/ 〉
経済産業省が定めた「住宅用太陽光発電導入支援対策費補助制度」に関する総合的な情報提供を行うサイト。各都道府県窓口情報、支援制度の紹介等も掲載。

## 既存住宅の省エネ改修を応援

国税庁
●省エネ・リフォーム投資減税制度
（住宅特定改修特別税額控除）
〈http://www.nta.go.jp/taxanswer/shotoku/1219.htm〉
既存住宅の断熱性を一定量向上させる断熱改修を行う人に対し、税金の一部を還付する制度（期間限定）。利用条件として、全居室の全窓を定められた性能の窓に交換する必要がある。「窓の省エネ・リフォーム」の詳細については（板硝子協会、（社）日本サッシ協会、プラスチックサッシ工業会）の HP を参照。

## 地場産材による家づくりを応援

林野庁
●木の家情報ナビ
〈 http://www.nihon-kinoie.jp/index.html 〉
国産材を使った住宅づくりに対応可能な大工・工務店、建築士事務所等の情報、住宅への地域材利用に対する各種助成制度等の検索等を行うことができる総合的な情報サイト。
●日本の木のいえ相談窓口〈 03-3585-9311 〉
国内の森林整備や、地球温暖化防止に資する国産材を使った住宅の良さを理解してもらうため、国産材を使った住宅づくりを希望する消費者がワンストップで必要な情報を得ることができる全国単位の相談窓口。



# エコアップ情報を自分で探す意味

## 賢い消費者になろう

太陽光発電をはじめとする国策としての取り組みが、個人のエコアップを後押しする一方で、それにまつわるトラブルも増えています。
こういったトラブルの多くは、活用したい人自身、つまりあなた自身で、自分でやってみたいエコアップの方法や、それを助ける助成制度の内容について理解を深めることで防ぐことができます。理解度が深まれば、いくつかの助成制度を組み合わせて活用し、もっとお得にエコアップに取り組むことが可能になるなど、プラスの要素も多く含んでいるのです。
エコアップの方法はさまざまで、それを助成する国や自治体の取り組みもさまざまです。でもそれぞれが活用したい人に向けて、ホームページやパンフレットの配布を通して、詳しい情報を発信しています。

気になったら、まずは情報収集。トラブルのないエコアップを目指しましょう。

## ソーラーシステムの訪問販売のトラブルが増加

－「売電収入」や「補助金」の過剰なセールストークに惑わされないで－
国民生活センター HP(2009.10.7）http://www.kokusen.go.jp/news/data/n-20091007_1.html

全国の消費生活センターに寄せられるソーラーシステムの訪問販売に関する相談が、2008 年度に増加し、2009 年度も増加傾向が続いている。
ソーラーシステムのなかでも太陽光発電システムは、消費者の環境意識の高まり、補助金制度や余剰電力の買取制度（※）により、今後さらに普及が進むことが予想される。
今後、ソーラーシステムの普及にともない、同種トラブルの発生が予想されるため、トラブルの未然防止・拡大防止の観点から、情報提供を行う。

●相談件数
ソーラーシステムの訪問販売に関する相談件数は、2005 年度に一度増加し、2008 年度再び増加した。2009 年度も 2008 年度の同時期と比較すると増加傾向にある。ソーラーシステムに関する相談全体のうち、8 割以上が訪問販売に関する相談である。

●問題点
（1）売電収入について過剰な説明や、売電制度について不正確な説明をしている
（2）補助金の対象外であるのに、「補助金が受けられる」と説明している
（3）契約を急がせる、お得感の強調、長時間にわたる勧誘等で、冷静に検討できない

●消費者へのアドバイス
（1）複数の見積りを取り、納得できる事業者と契約をする
（2）補助金、発電量、売電量などについて、自分でも情報収集する
（3）トラブルにあったら、消費生活センターに相談する

# 恵みについて考える

環境と共生する心の満足感

あなたの「何か」は見つかりましたか？

エコアップは
何か特別なことを必要とする
取り組みばかりではありません。

あなたの家をとりまく環境をよく観察し、
その場所ならではの「恵み」を見つけて、
その恵みを住まいや暮らしに活かすこと。
さらに頂いた恵みを感謝をこめて返すこと。

この本を読んで、「何か」をはじめてみたいと思ったあなたは、
ぜひはじめられることから、行動に移してみてください。

自分の家や暮らしかたを変えることで、
変えられる未来があなたを待っています。

きっとそこには、心から満ち足りた気持ちで一日を終える
みんなの姿があるはずです。

一般社団法人　環境共生住宅推進協議会
＜ http://www.kkj.or.jp/ ＞

事務局　〒 102-0071 東京都千代田区富士見 2-14-36  FUJIMI WEST 2 階
TEL/03-3222-6390　FAX/03-5211-2785